

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-300507

(43)Date of publication of application : 12.11.1993

(51)Int.Cl.

H04N 7/15

(21)Application number : 04-084357

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 07.04.1992

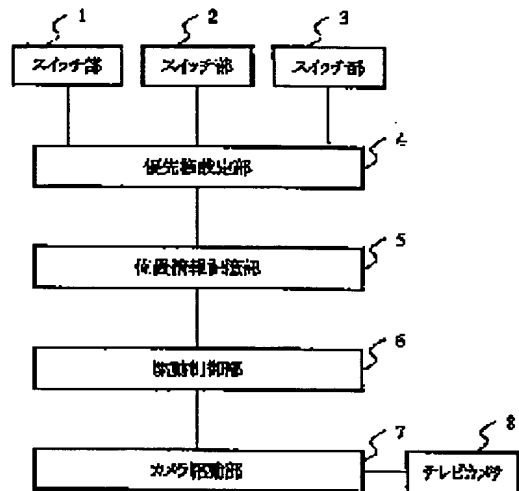
(72)Inventor : YAMAZAKI MIKHIKO

(54) TELEVISION CONFERENCE SYSTEM USING AUTOMATIC CONTROL CAMERA

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent a single speaker from occupying a TV screen for a long time in a TV conference system by projecting a close-up screen of the speaker on a TV set of the opposite party with no intervention of an exclusive operator when the conference attendants speak.

CONSTITUTION: A TV conference system consists of the switch parts 1-3 which request the speaking rights, a priority setting part 4 which gives the priority to the signals received from the parts 1-3 in the order of earlier ones and then gives the priority to the switch part having the next higher priority when the signal received from the switch part having the highest priority, a position information storage part 5 which is connected to the part 4 and stores the position information on each of parts 1-3, a drive control part 6 which inputs the position information given from the part 5 and controls the drive of a TV camera 8, and a TV camera driving part 7. In such a constitution, it is possible to ensure the close-up screens of the conference speakers and also to prevent a single speaker from occupying a screen for a long time.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-300507

(43)公開日 平成5年(1993)11月12日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 N 7/15

識別記号

庁内整理番号

8943-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-84357

(22)出願日 平成4年(1992)4月7日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 山崎 幹彦

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式
会社内

(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

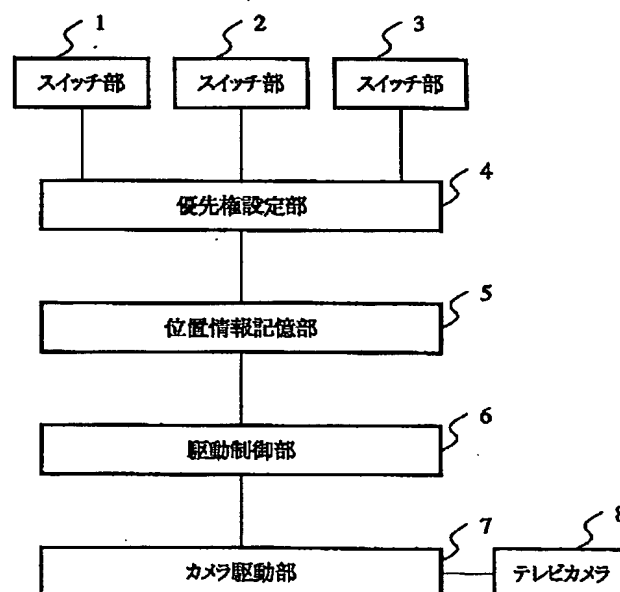
(54)【発明の名称】 自動コントロール・カメラ式テレビ会議システム

(57)【要約】

【目的】 テレビ会議システムにおいて、出席者が発言する時、専任のオペレータが介在すること無く、発言者のアップ画面を相手先のテレビに映し出し、一人の発言者による長時間のテレビ画面の占有を無くすことを目的とする。

【構成】 発言権を要求する複数個のスイッチ部と、スイッチ部からの信号の早いもの順に優先権を与え優先順位の高いスイッチ部からの信号が断になると次順の優先権を持ったスイッチ部に優先権を与える優先権設定部と、これと接続されそれぞれのスイッチ部の位置情報を記憶した位置情報記憶部と、これからの位置情報を入力しテレビカメラ駆動する制御を行う駆動制御部と、テレビカメラを駆動するカメラ駆動部により構成される。

【効果】 オペレータの介在無しに発言者のアップ画面を見る事ができ、また、一人の発言による画面の独占を防ぐという効果がある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 発言権を要求する複数のスイッチ部と、前記スイッチ部に接続され前記スイッチ部からの信号の早い者順に優先権を与え、優先順位の高いスイッチ部からの信号が断になった時に次順の優先権を持ったスイッチ部に優先権を与える優先権設定部と、前記優先権設定部と接続されそれぞれのスイッチ部の位置情報を記憶した位置情報記憶部と、前記位置情報記憶部からの位置情報を入力し前記位置情報に従ってテレビカメラを駆動する制御を行う駆動制御部と、テレビカメラを駆動するカメラ駆動部とを具備して成ること特徴とする自動コントロール・カメラ式テレビ会議システム。

【請求項2】 前記優先権設定部と前記位置情報記憶部との間に接続され、スイッチ部からの信号のタイマー監視を行い、一定時間を越えた場合に優先権設定部に対し、次順の優先権のあるスイッチ部からの信号を要求するタイマー監視部を具備して成ることを特徴とする請求項1記載の自動コントロール・カメラ式テレビ会議システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、遠隔地間で行われる一般的な自動コントロール・カメラ式テレビ会議システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のテレビ会議システムは、会議の相手側をテレビ画面を映す時参加者全員を一つの画面に映していた。そして参加者のアップをテレビに映す時は、専任のオペレータが必要であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来のテレビ会議システムは、一つのテレビ画面に参加者全員を映していたため、相手側の参加者の一人が発言した場合、誰が発言したか区別がつきにくく、かつ表情が読み取りにくいと言った欠点があり、発言者のアップを画面に映し出すには専任のオペレータが必要であるという欠点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の自動コントロールカメラ式テレビ会議システムは、発言権を要求する複数のスイッチ部と、前記スイッチ部に接続され前記スイッチ部からの信号の早い者順に優先権を与え、優先順位の高いスイッチ部からの信号が断になった時に次順の優先権を持ったスイッチ部に優先権を与える優先権設定部と、前記優先権設定部と接続されそれぞれのスイッチ部の位置情報を記憶した位置情報記憶部と、前記位置情報記憶部からの位置情報を入力し前記位置情報に従ってテレビカメラを駆動する制御を行う駆動制御部と、テレビカメラを駆動するカメラ駆動部とで構成される。

【0005】

【実施例】 次に本発明について図面を参照して説明する。

【0006】 図1は、本発明の第1の実施例の構成を示すブロック図である。

【0007】 スイッチ部1～3は、テレビ会議に出席する参加者の座席の前に設置されるユニットで、各々優先権設定部4に接続されている。優先権設定部4はスイッチ部1～3より入力のある信号に優先権を与えるユニットで位置情報記憶部5に接続される。位置情報記憶部5は、テレビカメラに対応するスイッチ部1～3の位置情報を記憶しており、優先権設定部4により指示された位置情報を駆動制御部6に送信する。駆動制御部6は、入力した位置情報に基づいてテレビカメラ8に接続された駆動部7を制御する。駆動部7は、テレビカメラ8を駆動するユニットで、カメラ駆動部7により制御される。

【0008】 次に、本発明の動作について説明する。

【0009】 テレビ会議出席者の席には、それぞれスイッチ部1～3が設置してある。スイッチ部1の席の出席者が発言する時、出席者はスイッチ部1を押下する。スイッチ部1は優先権設定部4に対しての信号をオンにする。優先権設定部4、スイッチ部1からの信号がオンになった時、スイッチ部2、3からの信号がオフであれば位置情報記憶部5に対し、スイッチ部1からの信号がオンになった事を知らせる。位置情報記憶部5では、予め設定されたスイッチ部1の位置情報を内部のメモリから読みだし、駆動制御部6に送出する。駆動制御部6は、位置情報記憶部5からの位置情報を基にカメラ駆動部7に対し、テレビカメラ8をスイッチ部1に座っている出席者のアップを映すように制御する。こうして発言者は、自分が発言する時スイッチ部1を押下することにより、発言中は相手先のテレビに自分のアップ画面が映し出されることになる。また、出席者の発言が終わりスイッチ部1の信号が切られると、優先権設定部4から位置情報記憶部5に対しての信号もオフになり、位置情報記憶部5は、最初に設定された位置情報（例えば全員を映し出す位置情報）を駆動制御部6に送出することにより、相手先のテレビ画面には出席者全員の画像が映し出されることになる。

【0010】 次に、スイッチ部1とスイッチ部2がオンになった場合、優先権設定部4では最初にオンになったスイッチ部の信号（スイッチ部1の信号とする）の位置情報記憶部5に送出し、以後、上記に示した動作と同様の動作を行い、テレビカメラはスイッチ部1の出席者を映し出す。スイッチ部1の信号がオフになると、優先権設定部4はスイッチ部2の信号がオンであれば、引き続きスイッチ部2の信号を位置情報記憶部5に送出することにより、スイッチ部2の出席者を相手先のテレビに映し出すことになる。

【0011】 図2は、本発明の第2の実施例による構成

を示すブロック図である。

【0012】本ブロック図は、図1において優先権設定部4と位置情報記憶部5の間に時間を監視するタイマー監視部9を接続したものである。

【0013】次に本発明の動作について説明する。

【0014】第1の実施例において、複数のスイッチ部から信号が優先権設定部4に入力された場合、優先権設定部4は、最初にアクセスのあったスイッチ部の信号に優先権を与えるため、優先権を持った発言者がスイッチ部の信号を断としない限り次順の優先権を持つスイッチ部の発言者がテレビに映る事が無い。これを防止するためタイマー監視部9は、一定時間優先権設定部4の送出する信号が同一のスイッチ部だった場合、優先権設定部4に対し、リセット信号を送出し、次順の優先権をもったスイッチ部の信号に切り換える。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、出席者ごとに発言権を要求するスイッチ部を設け、スイッチ部か

らの信号の早い者順に優先権を与え発言と撮像を行うと共に、発言時間の制限を行うタイマー監視部を設けることにより1人当りの発言時間を制限して、出席者にできるだけ発言の機会を与えることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

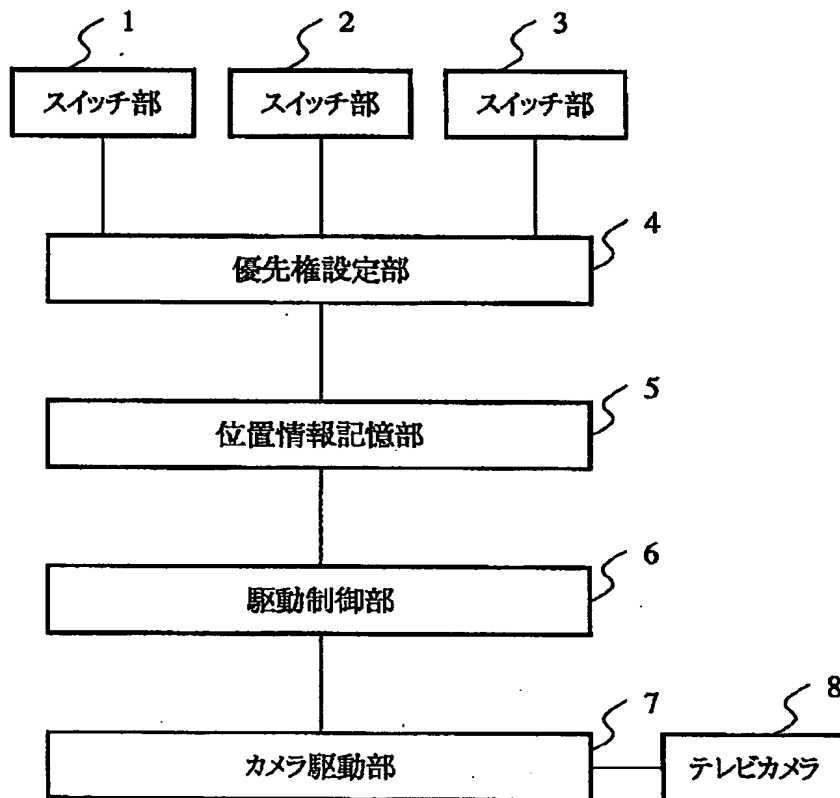
【図1】本発明の第1の実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の第2の実施例の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1, 2, 3 スイッチ部
- 4 優先権設定部
- 5 位置情報記憶部
- 6 駆動制御部
- 7 カメラ駆動部
- 8 テレビカメラ
- 9 タイマー監視部

【図1】



【図2】

